3<sup>rd</sup> Floor,No.279,Sec.4, Hsin-Yi Rd Taipei, Taiwan, R.O.C. 中華民國台北市信義路四段 279 號 3 樓

Top Team Internaional Patent & Trademark Office

# 冠群國際專利商標聯合事務所

Telephone 886-2-2703-9911

Facsimile *886-2-2755-2737* 

english@top-team.com.tw japanese@top-team.com.tw chinese@top-team.com.tw

日期:民國 92 年 2 月 10 日

台灣積體電路製造股份有限公司台鑒:

貴公司編號:TSMC2000-0497(ら5)

本所編號: 0503-5833TW

案件名稱:即時複製專有系統之資料的系統與方法

申請日:2001-3-5

申請案號:90105017

▶ 上述案件已經專利局於 2003/1/22 發下核駁審定書,其中引證相前案之中華 民國案件本所業已翻譯完畢。

▶ 該引證案為:公告號 405084 已調閱為中文說明書。

▶ 檢附:中文說明書及英文摘要各乙份。

耑此 順領

時祺

Title: System and method for data analysis of correlated windows

#### **Abstract**

A data analysis system for correlated windows enable on a computer for processing data simultaneously with a main application module. The data analysis system includes an input interception module, a simultaneous process module and a output display module. The input interception module is programmed to intercept a activate signal and the input information from the main application module. The simultaneous process module is programmed to be activated simultaneously according to the activate signal to synchronize the intercepted input information to the output information of the main application module and to search the intercepted input information to output corresponding reference information. The output display module is to launch a correlated window displaying simultaneously the corresponding reference information from the simultaneous process module on the screen.

| 申請 | 日期 |      |  |
|----|----|------|--|
| 案  | 號  | 1/32 |  |
| 類  | 別  |      |  |

A4 C4

(以上各欄由本局填註)

| ,            |               | 發明 專利 説明書                    |
|--------------|---------------|------------------------------|
| 發明<br>一、公司名稱 | 中或            | 關聯視窗之資料處理系統及其方法              |
| 新型石林         | 英文            |                              |
|              | 姓名            | 1.盧鳳順 2.陳玄同<br>3.林光信         |
| _ 發明 ,       | 國和            |                              |
| 二、創作人        | 住、居所          | 3 中華民國  1、2 中國天津市南開區西湖道 38 號 |
| . • .        |               | 3.台北市士林區後港街 66 號一樓           |
|              |               |                              |
|              | 姓 名(名稱)       | 英業達股份有限公司                    |
|              | 國 籍           | 中華民國                         |
| <b>三、申請人</b> | 住、居所<br>(事務所) | 1 •                          |
|              | 代表人姓 名        | 葉國一                          |
|              |               | 1                            |

四、中文發明摘要(發明之名稱:關聯視窗之資料處理系統及其方法

英文發明摘要(發明之名稱:

# 五、發明説明(1)

本發明是有關於一種資料處理系統,且特別是有關於一種關聯視窗之資料處理系統,其適用於一電腦系統中,藉以與一鉤接式之主應用模組同步處理其開啟之文件。

目前在視窗系統,如Win 95的實際操作中,任何一個被主應用模組(如Word或Exel)所開啟的文件均不能再為另一個次應用模組重覆開啟。其主要原因是由於線上(on-line)獲得一個已被開啟的文件必須要解讀此文件的格式,不過此格式卻有可能是眾多格式類型中的任一種(如txt文件,dot文件,6.0或7.0之doc文件等)。因此,要開啟一個已被其他應用模組開啟的文件便不易達到。

請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁

有鑑於此,一些人便利用截取游標法以得到目前開啟之文件及顯示部分的內容。不過,這種方法的原理其實是透過特定作業系統所提供的應用模式介面(API),如Text Out()截取主應用模組開啟文件中游標位置之單字內容。因此,只能片斷地得到部分開啟文件的資料,而無法完整地取得整個螢幕顯示內容以及開啟文件之內容。

而另一些人則利用圖形拷貝法以取得目前螢幕上的畫面。不過,這種方法的原理是利用 Phoyoshop 中的圖形捕捉功能(Capture)將目前顯示螢幕上的圖形拷貝下來。因此,僅能獲得顯示螢幕上的圖形,卻不能有效獲取主應用程式目前開啟文件之文字內容。

故由上述可知,不論是截取游標法或者是圖形拷貝法均不能有效地對主應用模組目前開啟的文件進行攔截

# 五、發明説明(2)

及理解,更無法與主應用模組進行同步處理而達到線上輔助的功用。

因此,本發明的主要目的就是在提供一種關聯視窗之資料處理系統,其不需要解讀主應用模組所開啟文件的格式,便可以即時獲得主應用模組所開啟文件之全部內容。

本發明的另一目的就是在提供一種關聯視窗之資料 處理系統,其可以在不影響使用者操作且不破壞主應用 模組進行的情況下,攔截主應用模組目前開啟文件當前 顯示之內容。

本發明的再一目的就是在提供一種關聯視窗之資料處理系統,其除了同步截取主應用模組開啟之文件外,更可對其進行分析處理及資料檢索,藉以達成一加強功能(Plus)與主應用模組同步處理開啟中之文件。

以下則表列習知技術與本發明技術在截取目前開啟 文件上的差異。在第 1 表中是目前及本發明中截取開啟 文件之比較。而第 2 表中則是目前截取游標法與圖形拷 貝法的限制及本發明改進後之比較。

第1表

|   |   |   | 習  | 知  | 技  | 徘  | ī  |    |   |   |   | 本  | 發  |          | 明   |    |    |
|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---|---|---|----|----|----------|-----|----|----|
| 取 | 名 | 稱 |    |    |    |    |    |    | 名 | 稱 |   |    |    |          |     |    |    |
| 開 |   | 1 | 不自 | も線 | 上獲 | 得  | 其他 | 應用 |   | 1 | 可 | 線. | 上獲 | 名        | 引其1 | 他應 | 用模 |
| 啟 | 現 |   | 模組 | 且所 | 開啟 | セゴ | て件 |    | 改 |   | 組 | 所開 | 引啟 | 之        | 文件  | -  |    |
| 文 | 有 |   |    |    |    |    |    |    | 進 |   |   |    |    |          |     |    |    |
| 件 | 缺 | 2 | 必多 | 頁要 | 解讀 | 目: | 前開 | 啟文 | 優 | 2 | 與 | 開启 | 文文 | <u>件</u> | 之格  | 式無 | 共關 |
| 過 | 點 |   | 件之 | と格 | 式  |    |    |    | 點 | İ |   |    |    |          |     | ·  |    |
| 程 |   |   |    |    |    |    |    |    |   |   |   |    |    |          |     |    |    |

## 五、發明説明(3)

第2表

|   | Ŀ                 |   |    | 習  |    | 知  | Ę  | 技 | 徘 | Ī  | -  |     |    |    |   |   | 本  |     | 發  | .1  | 明    |         |      |
|---|-------------------|---|----|----|----|----|----|---|---|----|----|-----|----|----|---|---|----|-----|----|-----|------|---------|------|
|   | 名                 | 稱 |    | 截」 | 取》 | 脖材 | 票法 | Ļ | 6 | 到力 | 形  | 烤!  | 貝沒 | 去  | 名 | 稱 |    |     |    |     |      |         |      |
| 截 |                   |   | 毎  | 注  | 裁  | 豚  | 漩  | 捶 | 無 | 让  | ŧń | 160 | п  | 24 |   |   | =1 | 111 | 14 | II. | `**  | Lass or | عد - |
| 取 | 既                 | 1 |    |    |    |    |    |   | 開 |    |    |     |    |    | 改 | 1 | Ι. |     |    | -   | 部戶   |         | 目前   |
| 顯 | 有                 |   | Į. |    |    |    |    |   | 字 |    |    | -   |    |    | 進 |   |    | ''  |    |     | -, , | 4 ~0    | ,-   |
| 示 | 的                 |   |    |    |    |    |    |   |   |    |    |     |    |    | 後 |   |    |     |    |     | •    |         |      |
| 之 | 缺                 |   |    |    |    |    |    |   |   |    |    |     |    |    | 優 |   |    |     |    |     |      |         |      |
| 內 | 點                 | _ |    |    |    |    |    |   | 無 |    |    |     |    |    | 點 |   | 可  | 以   | 獲  | 得   | 應    | 用       | 軟體   |
| 容 |                   |   |    |    |    | 局  | 部  | 文 | 文 | 件  | 之  | 全   | 部  | 內  |   | 2 | 目  | 前   | 顯  | 示   | 之    | 文1      | 件內   |
|   | ·                 |   | 件  | 內: | 容  |    |    |   | 容 |    |    |     |    |    |   |   | 容  |     |    |     |      |         |      |
|   | $oldsymbol{\bot}$ |   |    |    |    | •  |    |   |   |    |    |     |    |    |   |   |    |     |    |     |      |         |      |

請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁

此外,本發明亦提供一種關聯視窗之資料處理方法,藉以在一電腦系統中與一主應用模組同步進行處理。其主要步驟為:首先,鉤接主應用模組以在主應用模組開啟一原始文件時,攔截其啟動信號、輸入資料、及顯示信號,其中啟動信號乃是表示主應用模組之啟動

## 五、發明説明( 1)

狀態,而顯示信號則表示主應用模組之顯示狀態。然後,根據啟動信號同步獲得開啟文件的文本,並後臺(background)對該文本進行相應資料處理,與此同時,攔截模組也得到該文件顯示部分的內容,並隨時與輸入資料保持一致,通過在後臺預處理結果中進行查詢,即可快速得到當前顯示內容的輔助資料。最後,開啟一關聯視窗,藉以根據該顯示信號同步顯示範本文件之內容。

為讓本發明之上述和其他目的、特徵、和優點能更明顯易懂,下文特舉一較佳實施例,並配合所附圖式, 作詳細說明如下:

#### 圖式說明

第 1 圖係本發明關聯視窗之資料處理系統的處理流程圖。

第 2 圖係本發明關聯視窗之資料處理系統的時序示意圖。

第 3 圖係本發明關聯視窗之資料處理系統之鉤接處理流程圖。

第 4 圖係本發明關聯視窗之資料處理系統中預處理程序之處理流程圖。

第 5 圖係本發明關聯視窗之資料處理系統中同步處 理程序之處理流程圖。

第 6 圖係本發明關聯視窗之資料處理系統於一主應 用模組中之輸出顯示圖。

實施例

# 五、發明説明(5)

本發明之主要目的乃是在提供一種關聯視窗之資料處理系統,其包括一輸入欄截模組、一同步處理模組以及一輸出顯示模組,用以在電腦系統中與主應用模組同步處理一文件。此資料處理系統可以不需要解讀上述文學的格式,便欄截其全部文本及當前顯示文本內容,且不影響使用者操作及主應用模組的運行。另外,本發明之資料處理系統亦可對欄截之輸入資料進行分析處理及資料檢索,藉以運用於即時輔助系統中,達到一加強功能(Plus)。

第1圖係圖示本發明資料處理系統之處理流程圖。

先閱讀背面之注意事項再填寫本頁

線

# 五、發明説明(6)

組中之原始文件一致。以及,根據輸入資料進行檢索以輸出顯示上述之對應參考資料。

以下則說明預處理程序及同步處理程序之動作。

#### (1)文件預處理程序

文件預處理程序的目的是在主應用模組開啟一原始 文件的同時,攔截該原始文件的內容,並產生一對應之 範本文件。首先,步驟 S12 係以輸入攔截模組攔截該主 應用模組之啟動信號(其表示目前該主應用模組之啟動 狀態)藉以同步啟動該預處理程序,及,攔截該主應用模 組目前所開啟之原始文件。然後,步驟 S13 中以同步處 理模組對上述原始文件進行分析處理。以及,以步驟 S14 對分析後之原始文件進行資料檢索,藉以形成一與開啟 之原始文件對應的資料庫,如步驟 S15 所示。

#### (2)同步處理程序

同步處理程序的目的是在主應用模組改變顯示輸出時(即輸入資料時),攔截該輸入資料之內容,進而檢索上述預處理程序所產生之範本文件以同步顯示輸出一對應之參考資料。首先,步驟 S16 以輸入攔截模組攔截該主應用模組之顯示信號(其表示該主應用模組目前顯示的改變狀態)以同步啟動同步處理程序,以及攔截該主應用模組目前之輸入資料。然後,步驟 S17 中以同步處理模組對攔截之輸入資料。然後,步驟 S17 中以同步處理存中形成之資料庫(如步驟 S15)以進行資料查詢以得到一參考資料,如步驟 S18 所示。接著,步驟 S19 再以同步

## 五、發明説明(7)

輸出模組(如一電腦螢幕或其他顯示裝置)開啟一關聯視窗,用來將主應用模組之輸入資料及同步處理程序所得到之參考資料同步顯示輸出。

請先閱讀背面

之注意事項再填寫本頁

第 3 圖係本發明關聯視窗之資料處理系統之鉤接處理流程圖。此處理流程之主要目的是將本發明與主應用程式掛接(Hook),使之成為同一個處理程序。如此,便可以利用電腦系統以截取主應用模組的任何輸入資料,及調用主應用模組之任何指令,使其為本發明關聯視窗之資料處理系統所用。

為使本發明能對主應用程式的內容進行操作,首先,將本發明之資料處理系統與主應用模組鉤接。因此,當電腦系統以主應用模組開啟一原始文件時(步驟S30),由於本發明之資料處理系統已鉤接於主應用模組

# 五、發明説明(8)

上,預處理程序便可以經由上述之輸入攔截模組攔截到 主應用模組的啟動信號,並與之同步啟動(步驟 S31)。然 後,步驟 S32 便進行一連串有關開啟文件之步驟,藉以 形成一對應該開啟原始文件的資料庫。也就是說,藉 明之資料處理系統係透過對主應用模組之鉤接,使得主 應用模組與本發明之資料處理系統作成動態連結庫。如 此,當主應用模組處理任何輸入資料時,本發明之資料 處理系統便可以即時攔截到。

接著,同步處理程序亦可以經由輸入攔截模組攔截 到主應用模組的輸入資料,與之同步啟動(步驟 S33)。並 且以步驟 S34 進行一連串有關開啟文件之步驟,藉以同 步輸出該輸入資料對應之參考資料。又,為了使主應用 模組不致中斷,在攔截到輸入資料後,步驟 S35 便將系統 控制權交還給主應用模組以進行接下來的動作。

再者,在本發明中,通過對同步資料處理動態連接庫(DLL)的鉤接(鉤接的步驟),使得預處理程序及同步處理程序可以視為主應用模組之一部分,因此亦可以攔截主應用模組的輸入資料及運用其具有之指令及特殊功能。例如,當主應用模組開啟一原始文件時(步驟 S30),資料處理系統中之預處理程序便可以截取主應用模組之啟動信號(步驟 S31),用以做為預處理程序之啟動信號。 然後,進行預處理程序的整個處理程序以形成一對應之統後,進行預處理程序的整個處理程序以形成一對應之統本文件(步驟 S32)。而當主應用程式顯示輸出時,資料處理系統中之同步處理程序亦可以攔截主應用模組之顯

# 五、發明説明(9)

示訊息(步驟 S33),用以做為同步處理程序之啟動信號。然後,進行同步處理程序的整個處理程序(步驟 S34)。

且,在上述之預處理程序及同步處理程序啟動後, 系統控制權便交還給主應用模組(步驟 S35),如此可使預 處理程序及同步處理程序於背景中平行進行,不致影響 到主應用模組的運作及使用者的操作,

請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁

第4圖為本發明中預處理程序之處理流程圖。 當本發明之資料處理系統鉤接至主應用模組時,首先, 以步驟 S42 向主應用模組發出"全選"指令以選取開啟原 始文件之全部內容。接著,以步驟 S43 向主應用模組發 出"複製"及"拷貝"之功能,藉以將開啟原始文件之全部 內容拷貝至資料處理系統內之緩衝區(步驟 S44 及 S45)做 為一範本文件。然後,以步驟 S46 將系統控制交還給主 應用模組。並對緩衝區內的範本文件進行查詢,並產生 一對應取得文件內容之資料庫,如步驟 S47。

請參考第 5 圖,此為本發明關聯視窗之資料處理系統中截取開啟文件及當前顯示內容步驟之處理流程圖。 其步驟包括:

首先,步驟 S54 及 S55 係在主應用模組閒置的情況下,透過電腦系統向主應用模組發出"選擇全螢幕"之指令。在本實施例中,此步驟可以通過向主應用模組發送模擬滑鼠操作的指令序列來實現,先將滑鼠移至左上角,進行點選,紀錄該位置為目前顯示內容之起始位置;然後再將滑鼠移動至右下角,進行點選,紀錄該位置為目

# 五、發明説明(10)

前顯示內容之終止位置。如此,便完成整個畫面之標記。

然後,步驟 S56 及 S57 攔截主應用模組中"複製"及" 拷貝"之指令,藉以將開啟原始文件之全部內容儲存於本 發明資料處理系統之緩衝區(步驟 S58)。並且,將系統控 制權交還給主應用模組(S59)及恢復滑鼠之位置(步驟 S60)。

隨後,根據預處理程序所預先形成之資料庫進行檢索(步驟 S61)以得到一對應之結果與主應用模組同步顯示輸出(步驟 S62)。

在前面所討論中,由於本發明係透過攔截"複製"及" 拷貝"指令以進行的,故可在取得文件前,先獲得文件之 大小參數進行動態之記憶體配置,免除了緩衝區大小之 限制。並且,由於同步處理程序係在主應用模組閒置時 進行,故亦不會影響主應用程式之進行及使用者之操 作。以一例子說明如下:

首先,設計一優先等級較主應用模組,如Word為低之背景處理模組,如本發明之同步處理程序。當使用者執行不會改變Word目前顯示內容之動作時,系統控制權乃是由優先等級較高之Word控制。而只有當使用者開始執行會改變Word目前顯示內容之動作時,系統控制權才交給優先等級較低之同步處理程序進行處理。其步驟為:

首先,攔截 Word 的輸入資料,並判斷該輸入資料是否會改變目前顯示內容。若得到的輸入資料是需要處理

請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁

# 五、發明説明(11)

的,首先設定 Word 為閒置狀態以避免因使用者連續改變 目前顯示內容或其他操作而造成與 Word 的衝突。接著, 啟動處於閒置狀態之同步處理程序使其開始工作,並將 欄截之輸入資料交還給 Word 進行處理。

如此,本發明便可以在不影響主應用模組進行及使用者操作的情況下,完成關聯視窗之資料處理。其亦可以同步處理使用者之輸入資料以及當前螢幕顯示內容,並同步進行相應資料處理及顯示,用於資料查詢或其他線上輔助功能。

第 6 圖係本發明關聯視窗之資料處理系統於一主應 用模組中之輸出顯示圖。如圖中所示,本發明可以在主 應用模組中鉤接一關聯視窗,藉以查詢開啟文件中各生 字之相關解釋。並且,在主應用模組之顯示改變時,不 需切換畫面便在關聯視窗內同步產生對應之改變。

本發明的主要目的就是在提供一種關聯視窗之資料處理系統,其不需要解讀主應用模組所開啟文件的格式,便可以即時獲得主應用模組所開啟文件之全部內容。

綜上所述,本發明關聯視窗之資料處理系統由於係 鉤接於主應用模組上,因此可以在主應用模組開啟文件 的同時,攔截主應用模組的所有輸入資料,並且在不影 響使用者操作及破壞主應用模組進行的情況下,攔截主 應用模組目前開啟文件之全部內容。

此外,由於本發明資料處理系統可以在主應用模組

線

# 五、發明説明(12)

顯示輸出同時,攔截其顯示改變信號,因此,本發明可以利用輸出顯示模組(如電腦螢幕)以開啟一關聯視窗以同步輸出顯示對應之參考資料。

又,本發明之資料處理系統除攔截主應用模組開啟之文件及輸入資料外,更可對其輸入資料進行分析處理及資料檢索,藉以達成一加強功能(Plus)與主應用模組同步處理開啟中之文件。

再者,本發明關聯視窗之資料處理系統可更包括一資料庫,用以檢索該輸出攔截模組所接收之輸入資料及 其對應之參考資料。

且,本發明中之同步處理程序可包括一緩衝區,用 以暫存該輸入攔截模組所接收之輸入資料,並根據該輸 入資料隨時更新以與該主應用模組之輸入資料一致。

# 五、發明説明(13)

且,上述之資料處理方法更可包括一資料庫檢索之步驟,藉以根據該原始文件以產生一對應之範本文件。

雖然本發明已以一較佳實施例揭露如上,然其並非用以限定本發明,任何熟習此技藝者,在不脫離本發明之精神和範圍內,當可作更動與潤飾,因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

## 六、申請專利範圍

- 1.一種關聯視窗之資料處理系統,藉以與一主應用模組同步處理一原始文件,其包括:
- 一輸入攔截模組,藉以攔截該主應用模組之一啟動 信號、一輸入資料及當前顯示之全部內容;
- 一同步處理模組,以該啟動信號啟動,用來暫存該 主應用模組之該原始文件,並根據該輸入資料同步更新 該同步處理模組之該原始文件,使該同步處理模組之該 原始文件與該主應用模組之該原始文件一致,及根據該 輸入資料進行檢索以輸出一對應參考資料;以及
- 一顯示輸出模組,開啟一關聯視窗藉以同步顯示該 同步處理模組所輸出之該對應參考資料。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之資料處理系統,其中 該輸入攔截模組係鉤接於該主應用模組。
- 3.如申請專利範圍第1項所述之資料處理系統,其中該同步處理模組更包括一資料庫,用以檢索該輸出攔截模組所接收之輸入資料及其對應之參考資料。
- 4.如申請專利範圍第1項所述之資料處理系統,其中 該輸出顯示模組係一電腦螢幕。
- 5.如申請專利範圍第1項所述之資料處理系統,其中該同步處理程序更包括一緩衝區,用來暫存該原始文件及該輸入資料,並根據該輸入資料同步更新該緩衝區中之該原始文件,使其與該主應用模組之該原始文件一致。
  - 6.一種關聯視窗之資料處理方法,藉以與一主應用

## 六、申請專利範圍

模組同步進行處理,其步驟包括:

鉤接該主應用模組,藉以在該主應用模組開啟一原始文件時,攔截該主應用模組之一啟動信號、一輸入資料、及一顯示信號,其中該啟動信號係表示該主應用模組之啟動狀態,該顯示信號係表示該主應用模組之顯示狀態;

根據該啟動信號以開啟一範本文件對應於該原始文件,其中,該範本文件隨時根據該輸入資料進行更新,藉以維持與該原始文件之一致性;

檢索該範本文件藉以輸出一對應該輸入資料之參考 資料;以及

開啟一關聯視窗,根據該顯示信號藉以與該原始文 件同步輸出該對應之參考資料。

- 7.如申請專利範圍第 6 項所述之資料處理方法,其中 更包括一資料庫檢索之步驟,藉以根據該原始文件以產 生一對應之範本文件。
- 8.如申請專利範圍第7項所述之資料處理方法,其中 該資料庫係一雙語字典之資料庫。
- 9.如申請專利範圍第 6 項所述之資料處理方法,其中 更包括一緩衝區,藉以暫存該範本文件,並隨時根據該 輸入資料更新以確保該範本文件與該原始文件之一致 性。
- 10.如申請專利範圍第 9 項所述之資料處理方法,其 中該暫存該範本文件之步驟係包括:

## 六、申請專利範圍

選取該主應用模組中該原始文件之全部內容; 複製該原始文件之全部內容於一暫存區; 以及

將該暫存區中該原始文件之全部內容拷貝至該緩衝區。

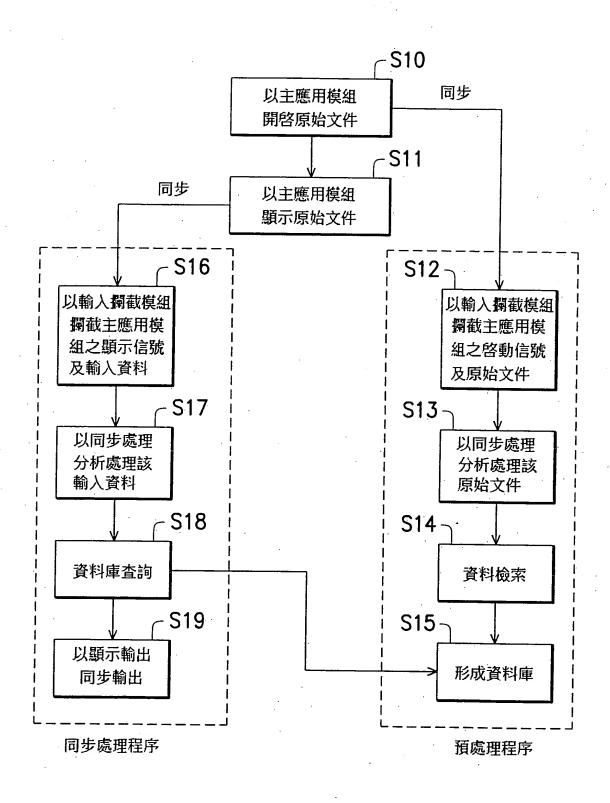
11.如申請專利範圍第 6 項所述之資料處理方法,其 中該根據該輸入資料以更新該範本文件之步驟係包括:

選取該主應用模組中該原始文件目前之顯示內容;

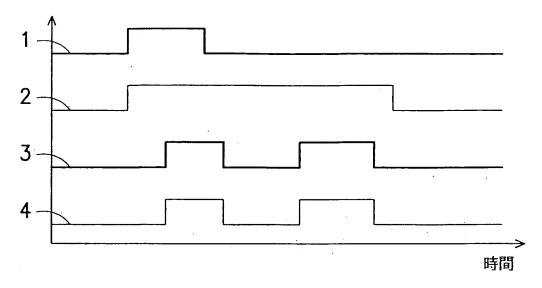
複製該原始文件目前之顯示內容,並將其儲存於該 緩衝區中做為該範本文件;以及

複製該輸入資料,並將其儲存於該範本文件中對應 之位置,藉以使該緩衝區中之該範本文件與該主應用模 組中該原始文件目前之顯示內容一致。

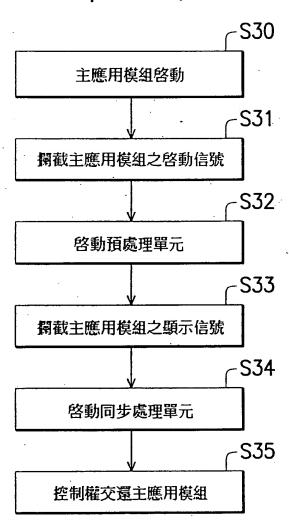
12.如申請專利範圍第 6 項所述之資料處理方法,其中更包括一電腦螢幕,用以開啟該視窗,並且根據該主應用模組之顯示信號,將該範本文件與該主應用模組之該原始文件同步顯示。



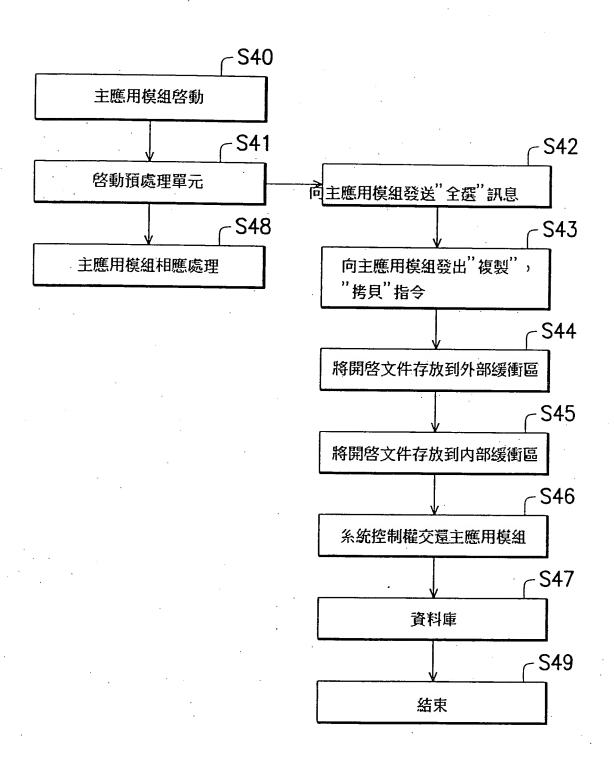
第 1 圖



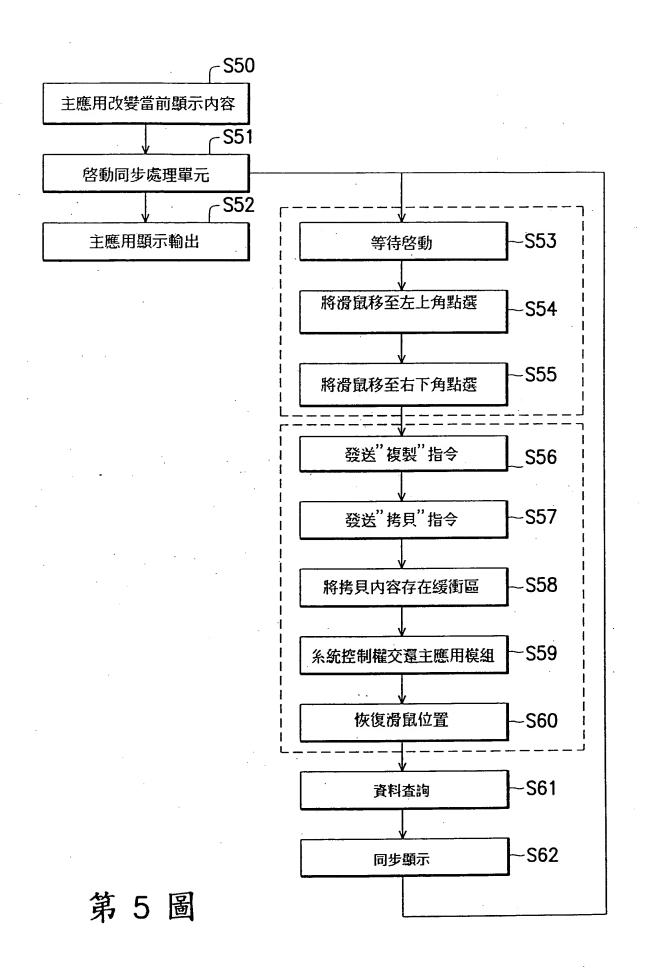
第2圖



第 3 圖



第 4 圖



X 9 R 114 T | W 111 BLOA Rigg on the Hotlaya browser--a useful World-Wide Web browser that demonstrates 說明(H) > **†**[] attributes of the Java programming language. This document also includes a cha 100% This paper provides a detailed discussion about the design goals, ments, and M programming 【電腦 Web 蜘蛛和納制状物 Written /言紙:寫字紙 1 視窗(型) F 爪哇 價值[U] 四里四 表格(A) ₹ merit 歸屬的以…原緣故 Java 瀏覽器 merit The Java(gg) | Language Environment, A White Paper 工具(I) 5 Written by James Gosling & Henry McGillon > 松八(0) Ø 插入(I) Times New Roman 被視(火) W. Inicrosoft Word - test2.doc \$ the power of Java. (a) 编輯(区) **植桃(D)** browser detailed attribute Gosling 6 Henry James

游廳

本發明之關聯視窗

第6圖